

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年   2 月 1 9 日  
Date of Application:

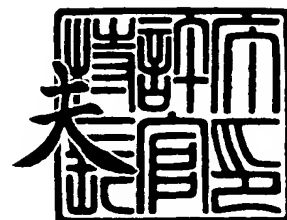
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 0 4 0 5 7 0  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 0 4 0 5 7 0 ]

出      願      人            マ ッ ダ 株 式 会 社  
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月 1 6 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 20021336

【提出日】 平成15年 2月19日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60N 2/32

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

    【氏名】 柴田 恵一郎

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

    【氏名】 中尾 浩二

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

    【氏名】 佐谷 憲司

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

    【氏名】 本藤 雅彦

【特許出願人】

    【識別番号】 000003137

    【氏名又は名称】 マツダ株式会社

    【代表者】 ルイス・ブース

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 003573

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両のシート装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートクッションと、シートバックとを有するシートと、  
該シートの側方に設けられる補助シートとを備えた車両のシート装置であって

、  
上記シートクッションは、上方に向かって開口した収納凹部を有するクッション本体と、上記収納凹部の開口を開閉自在に覆うクッション座部とを備える一方

、  
上記補助シートは、上記シートの側部に、上端側が着脱可能に支持されるとともに、下端側が車両前後方向に回動可能に枢支される補助シートバックと、該補助シートバックとは別体に構成され、上記補助シートバックの下方側において、上記シートクッションの側方に設けられる補助シートクッションとを備え、

該補助シートクッションは、上記シートクッションの側方に位置する着座状態と、上記収納凹部内に収納される収納状態とを選択可能に設けられることを特徴とする車両のシート装置。

【請求項 2】

上記シートクッションは、上記補助シートクッションを車幅方向に揺動自在に枢支する揺動機構を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の車両のシート装置

。

【請求項 3】

上記補助シートバックは、車幅方向に回動され上記補助シートバックの背面が車幅方向に向く第 1 回動状態と、該第 1 回動状態から車両前方側に回動され上記補助シートバックの側面が上方に向く第 2 回動状態とを選択可能にとり得る回動機構を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両のシート装置。

【請求項 4】

上記シートは、車幅方向に二つ備えられるとともに、  
上記補助シートは、上記二つのシート間に配置され、

上記補助シートバックは、車幅方向に回動され上記補助シートバックの背面が車幅方向に向く回動機構を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一つに記載の車両のシート装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両のシート装置に関し、特に、シート側方に補助シートを備えたシート装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、車両のシート装置においては、乗員数が少ない時の比較的ゆったりとした乗車性の確保と、一時的に多くの乗員が乗車する時の乗員乗車性確保とを両立するため、収納可能な補助シートを設けることが行われている。

例えば、下記特許文献 1 には、シートクッションとシートバックとを有するシートと、そのシート側方に設けられ、補助シートクッションと補助シートバックとを有する補助シートとを備えたシート装置において、シートクッションは、上部が開口された収納ボックスと、その収納ボックスの開口を覆うクッションとを備えており、補助シートを使用しない場合、シートクッションのクッションを車両前方側に回動して収納ボックスを開口するとともに、補助シートクッション上に補助シートバックを折りたたみ、その折りたたんだ状態で補助シートを上記収納ボックス側に揺動して収納ボックス内に収納させることが開示されている。

【0 0 0 3】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 2 2 5 6 0 3 号公報

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上述の先行技術によれば、以下のような問題がある。

つまり、上述の先行技術に開示される補助シートは、補助シートバックと補助シートクッションとが一体化されているため、収納ボックスには、その補助シ-

トクッションと補助シートバックとを共に収納する必要がある。

従って、収納ボックスの深さは、補助シートクッションと補助シートバックとを共に収納可能な深さに設定する必要があるため、シートの着座ポイントが高くなり、乗り心地性に影響を与えるおそれがある。

#### 【0005】

また、通常、乗員がシートに着座する場合、利便性向上の観点よりシート側方にテーブルやアームレストを設けることが望まれる。

ところが、上述の先行技術のように、シート側方に補助シートを収納可能に配置する場合、シート側方のスペースは、補助シートが取付けられることを考慮して広くする必要がある上、更に、別部材としてのテーブルやアームレストを配置することは限られた車幅方向のスペース上困難になるものである。

#### 【0006】

本発明は、以上のような課題に勘案してなされたもので、その目的は、補助シートが収納されるシートの乗り心地性を悪化させることなく、補助シート不使用時の補助シートの収納を可能にするとともに、別部材を設けることなく補助シートを他の目的にも利用可能にすることにある。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、本発明にあってはその解決手法として次のようにしてある。すなわち、本発明の第1の構成においては、シートクッションと、シートバックとを有するシートと、

該シートの側方に設けられる補助シートとを備えた車両のシート装置であって、

上記シートクッションは、上方に向かって開口した収納凹部を有するクッション本体と、上記収納凹部の開口を開閉自在に覆うクッション座部とを備える一方、

上記補助シートは、上記シートの側部に、上端側が着脱可能に支持されるとともに、下端側が車両前後方向に回動可能に枢支される補助シートバックと、該補助シートバックとは別体に構成され、上記補助シートバックの下方側において、

上記シートクッションの側方に設けられる補助シートクッションとを備え、

該補助シートクッションは、上記シートクッションの側方に位置する着座状態と、上記収納凹部内に収納される収納状態とを選択可能に設けられるよう構成してある。

本発明の第1の構成によれば、補助シートクッションと補助シートバックとが別体に構成され、その内補助シートクッションのみが収納凹部内に収納可能に構成されるため、収納凹部内の深さ（高さ）を抑制することができ、補助シートが収納されるシートの着座ポイントが高くなることに起因する着座性の悪化を抑制することができる。

また、補助シートバックは、上端側が着脱可能に支持されるとともに、下端側が車両前後方向に回動可能に枢支されるため、補助シートバックを車両前方側に回動して略水平状態にすることによって、補助シートバックの背面をテーブルやアームレストとして利用することができ、別部材を設けることなく利便性を向上することができる。

#### 【0008】

また、本発明の第2の構成において、上記シートクッションは、上記補助シートクッションを車幅方向に揺動自在に枢支する揺動機構を備えるよう構成してある。

本発明の第2の構成によれば、補助シートクッションは、補助シートクッションを車幅方向に揺動自在に枢支する揺動機構を備えるよう構成されるため、補助シートクッションを側方に位置するシートの収納凹部内に容易に収納することができる。

#### 【0009】

また、本発明の第3の構成において、車幅方向に回動され上記補助シートバックの背面が車幅方向に向く第1回動状態と、該第1回動状態から車両前方側に回動され上記補助シートバックの側面が上方に向く第2回動状態とを選択可能にとり得る回動機構を備えるよう構成してある。

ここで、補助シートバックをアームレストとして使用する際、単に、補助シートバックを車両前方に回動するだけでは、補助シートバックの背面位置がシート

クッション付近の比較的低い位置となる場合、補助シートバックをアームレストとしては使用しづらい。

本発明の第3の構成によれば、車幅方向に回動され上記補助シートバックの背面が車幅方向に向く第1回動状態と、該第1回動状態から車両前方側に回動され上記補助シートバックの側面が上方に向く第2回動状態とを選択可能にとり得る回動機構を備えるよう構成されているため、補助シート不使用時、補助シートバックを車幅方向に回動するとともに、車両前方側に回動することによって、補助シートバックの側面を高く位置させることができるため、補助シートバックをアームレストとして利用することができ、利便性を向上することができる。

#### 【0010】

また、本発明の第4の構成において、上記シートは、車幅方向に二つ備えられるとともに、上記補助シートは、上記二つのシート間に配置され、上記補助シートバックは、車幅方向に回動され上記補助シートバックの背面が車幅方向に向く回動機構を備えるよう構成してある。

本発明の第4の構成によれば、補助シートが二つのシート間に配置され、補助シートクッションのみ収納凹部に収納するとともに、補助シートバックを車幅方向に折り畳むだけの簡単な作業によって、左右のシート間のウォークスルースペースを容易に確保することができる。

#### 【0011】

##### 【発明の効果】

本発明によれば、補助シートが収納されるシートの乗り心地性を悪化させることなく、補助シート不使用時の補助シートの収納を可能にするとともに、別部材を設けることなく補助シートを他の目的にも利用することができ、利便性を向上することができる。

#### 【0012】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

図1は第1実施形態に関わる車両のシート列配置を示す車両平面図である。

車両1には、車両の最前列に配置される第1列シート列10と、その第1列シ

ート列 1 後方に配置される第 2 列シート列 2 0 と、その第 2 列シート列 2 後方に配置される第 3 シート列 3 0 が配置されている。

第 1 シート列 1 0 は、運転席 1 1 と助手席 1 2 とから構成され、第 2 列シート列 2 0 は、運転席 1 1 後方に配置される右側第 2 席 2 1 と、助手席 1 2 後方に配置される左側第 2 席 2 2、及び両第 2 席 2 1、2 2 との間に配置される補助シート 2 3 から構成され、第 3 シート列 3 0 は、2 名若しくは 3 名の乗員の着座が可能なベンチタイプのベンチシートによって構成される。

#### 【0013】

次に、図 2 に基づき補助シート 2 3 が配置される第 2 シート列 2 0 について、説明する。

図 2 は、第 2 シート列 2 0 を右側方側から見た斜視図であって、右側第 2 席 2 1、左側第 2 席 2 2 は、それぞれシートバック 2 1 a 及びシートクッション 2 1 b、シートバック 2 2 a 及びシートクッション 2 2 b とから構成されている。

また、右側第 2 席 2 1 のシートクッション 2 1 b は、上方が開口された収納凹部 2 1 c（図 2 では不図示）を有するクッション本体 2 1 d と、収納凹部 2 1 c の開口を開閉自在に覆うとともに乗員の着座が可能とされるクッション座部 2 1 e とを備えている。

また、補助シート 2 3 は、補助シートバック 2 3 a と、その補助シートバックとは別体の補助シートクッション 2 3 b とから構成されている。

補助シートバック 2 3 a は、後述するように、その上端側が、右側第 2 席 2 1 のシートバック 2 1 a の側部に着脱可能に支持されるとともに、下端側が右側第 2 席 2 1 の側部に回動可能に枢支されている。

一方、補助シートクッション 2 3 b は、後述するように、右側第 2 席 2 1 のシートクッション 2 1 b の側部に位置する着座状態と、上記収納凹部 2 1 c 内に収納される収納状態とを選択可能に取付けられている。

#### 【0014】

次に、図 3 乃至図 6 に基づき補助シートクッション 2 3 b の収納凹部 2 1 c 内への収納について、説明する。

図 3 は、クッション座部 2 1 e の後端側を上方に回動した状態において第 2 シ



ート列 20 を右側方側から見た斜視図、図 4 は、補助シートクッション 23 b を収納凹部 21 c 内に収納した状態において第 2 シート列 20 を右側方側から見た斜視図、図 5 は、補助シートクッション 23 b を収納凹部 21 c 内に収納した状態において第 2 シート列 20 を左側方側から見た斜視図、図 6 は補助シートクッション 23 b を収納凹部 21 c 内に収納した後クッション座部 21 e を再び着座可能とした状態において第 2 シート列 20 を右側方側から見た斜視図である。

補助シートクッション 23 b の収納凹部 21 c への収納に際しては、まず、図 3 に示すように、クッション座部 21 e を前方側左右二箇所に設けられた支持部 21 f、21 f（図 3 では、右側の支持部 21 f のみ図示）を基点として補助シートクッション 23 b の後方側を上方に回動し、収納凹部 21 c の上部側を開口する。

また、補助シートクッション 23 b は、クッション本体 21 d の側壁に取付部材 24 によって取付けられており、その取付部材 24 は、補助シートクッション 23 b が右側第 2 席 21 のシートクッション 21 b の側方に位置し、乗員の着座が可能な着座状態と、収納凹部 21 c 内に収納される収納状態とを選択できるような車幅方向に揺動可能とされている。

尚、23 c は、補助シートクッション 23 b の底部に設けられ、折り畳み可能な脚部であり、補助シート 23 使用時は、図 3 に示すようにフロアと当接するよう位置させ乗員の荷重を支えたとともに、補助シート不使用時は、補助シートクッション 23 b 底部に折り畳むことが可能とされる。

#### 【0015】

次に、図 4 に示すように、図 3 に示す状態から、補助シートクッション 23 b を右側第 2 席 21 側に揺動して収納凹部 21 c 内に収納し、その後図 5 に示すように、脚部 23 c を折り畳む。

#### 【0016】

そして、図 6 に示すように、図 5 に示す状態から、クッション座部 21 e の後方側を下方側に回動し、収納凹部 21 c の上部側の開口を閉塞する。

以上のように、補助シート 23 不使用時は、補助シートクッション 23 b を収納凹部 21 c 内に収納することができる。

## 【0 0 1 7】

次に、図 7 乃至図 9 に基づき、補助シートバック 2 3 a の構造及び補助シートバック 2 3 a の使用モード変更について、説明する。

図 7 は、補助シートバック 2 3 a を第 1 シート列 1 0 乃至第 3 シート列 3 0 の間においてウォークスルーを可能とするウォークスルーモードとした状態において第 2 シート列 2 0 前方側から見た正面図、図 8 は、補助シートバック 2 3 a を第 1 シート列 1 0 乃至第 3 シート列 3 0 の間においてウォークスルーを可能とするウォークスルーモードにした状態において補助シートバック 2 3 a を左側方から見た斜視図、図 9 は、補助シートバック 2 3 a をアームレストとしての使用を可能とするアームレストモードにした状態において補助シートバック 2 3 a を左側方から見た斜視図である。

補助シートバック 2 3 a は、右側第 2 席 2 1 のシートバック 2 1 a の下方側側面に仮想線で示す回動軸 C 1 によって車両前後方向に回動可能に枢支される第 1 シートバック部 2 3 d、その第 1 シートバック部 2 3 d 上方側に配置され、第 1 シートバック部 2 3 d の上面に仮想線で示す回動軸 C 2 によって車幅方向に回動可能に枢支される第 2 シートバック部 2 3 e 及び第 3 シートバック 2 3 f とから構成されている。

尚、第 3 シートバック部 2 3 f は、ヘッドレストとして使用可能とされている。

## 【0 0 1 8】

次に、補助シートバック 2 3 a のモードについて、説明する。

補助シートバック 2 3 a は、使用モード、ウォークスルーモード、及びアームレストモードとの三つのモードに変更可能に構成されている。

## 【0 0 1 9】

まず、使用モードについて、説明する。

使用モードは、補助シートバック 2 3 a をシートバックとして使用するモードであって、補助シートバック 2 3 a は、図 2 乃至図 6 に示すように、右側第 2 席 2 1 のシートバック 2 1 a と左側第 2 席 2 2 のシートバック 2 2 a との間に略隙間なく配置され、シートバックとして使用される。

**【0020】**

次に、ウォークスルーモードについて、説明する。

ウォークスルーモードは、第2シートバック部23e及び第3シートバック部23fを車幅方向に折り畳み、右側第2席21のシートバック21aと左側第2席22のシートバック22aとの間に隙間を形成して前後のシート間におけるウォークスルーを可能にするモードであって、図7、図8に示すように第2シートバック23e及び第3シートバック部23fを、図8中矢印Aで示すように、車両後方側に回動（第1回動状態）させることによって、第2シートバック部23e及び第3シートバック部23fの左側第2席22側側面が車両後方側に位置されるとともに、右側第2席21側側面が車両前方側に位置され、右側第2席21のシートバック21aと左側第2席22のシートバック22aとの間に隙間を形成して、ウォークスルーを可能にする。

**【0021】**

最後に、アームレストモードについて、説明する。

アームレストモードは、補助シート23不使用時、補助シートバック23aをアームレストとして使用するモードであって、図8に示す状態から、図9中矢印Bで示すように、補助シートバック23aを略水平状態となるまで車両前方側に回動（第2回動状態）し、補助シートバック23aの左側第2席22側側面を上方に位置させることによって、補助シートバック23aの左側第2席22側側面をアームレストとして使用可能にする。

尚、アームレストモードは、図10に示すように、ウォークスルーモードを介することなく、使用モードから補助シートバック23aを車両前方に回動し、補助シートバック23aの背面を上方に位置させ、その背面をアームレストとして使用することも可能である。

ただし、図10に示す場合は、図9に示す場合に対してアームレストとして使用する面が、低く位置することになる。

**【0022】**

以上のように、本実施形態によれば、補助シートクッション23bと補助シートバックaとが別体に構成され、その内補助シートクッション23bのみが収納

凹部 21c 内に収納可能に構成されるため、収納凹部 21c 内の深さ（高さ）を抑制することができ、補助シート 23 が収納される右側第 2 席 21 の着座ポイントが高くなることに起因する着座性の悪化を抑制することができる。

また、補助シートバック 23a は、上端側が着脱可能に支持されるとともに、下端側が車両前後方向に回動可能に枢支されるため、補助シートバック 23a をテーブルやアームレストとして利用することができ、別部材を設けることなく利便性を向上することができる。

また、補助シートクッション 23a は、補助シートクッション 23a を車幅方向に揺動自在に枢支する支持部 21f、21f を備えるよう構成されるため、補助シートクッション 23a を右側第 2 席 21 の収納凹部 21c 内に容易に収納することができる。

また、車幅方向に回動され補助シートバック 23a の背面が車幅方向に向く第 1 回動状態と、第 1 回動状態から車両前方側に回動され補助シートバック 23a の側面が上方に向く第 2 回動状態とを選択可能にとり得る回動機構（回動軸 C1、C2）を備えるよう構成されているため、補助シート 23 不使用時、補助シートバック 23a を車幅方向に回動するとともに、車両前方側に回動することによって、補助シートバック 23a の側面を高く位置させることができるため、補助シートバック 23a をアームレストとして利用することができ、利便性を向上することができる。

また、補助シートクッション 23b のみ収納凹部 21c 内に収納するとともに、補助シートバック 23a を車幅方向に折り畳むだけの簡単な作業によって、右側第 2 席 21 と左側第 2 席 22 間のウォークスルースペースを容易に確保することができる。

### 【0023】

尚、本実施形態では、補助シート 23 を第 2 列シート列 20 の右側第 2 席 21 と左側第 2 席 22 との間に配置する例を示したが、その他、第 3 列シート列 30 をベンチタイプではない通常の独立した二つのシートとし、そのシート間に配置される補助シート 23 に、本発明を適用するようにしてもよい。

また、本実施形態では、補助シート 23 を第 2 列シート列 20 の右側第 2 席 2

1 と左側第 2 席 2 2 との間に配置する例を示したが、その他、左右のシートの内、いずれか一方のシートのドア側側方に配置される補助シート 2 3 に、本発明を適用するようにしてもよい。

また、本実施形態では、補助シート 2 3 を隣接する右側第 2 席 2 1 のシートクッション 2 1 b 側部に着脱可能に取付ける例を示したが、その他、車両のフロアに着脱可能に取付けるようにしてもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】 第 1 実施形態に関わる車両のシート列配置を示す車両平面図。

【図 2】 第 1 実施形態に関わる第 2 シート列を右側方側から見た斜視図。

【図 3】 第 1 実施形態に関わるクッション座部の後端側を上方に回動した状態において第 2 シート列を右側側方から見た斜視図。

【図 4】 第 1 実施形態に関わる補助シートクッションを収納凹部に収納した状態において第 2 シート列を右側側方から見た斜視図。

【図 5】 第 1 実施形態に関わる補助シートクッションを収納凹部に収納した状態において第 2 シート列を左側側方から見た斜視図。

【図 6】 第 1 実施形態に関わる補助シートクッションを収納凹部に収納した後クッション座部を再び着座可能とした状態において第 2 シート列を右側側方から見た斜視図。

【図 7】 第 1 実施形態に関わる補助シートバックをウォークスルーモードとした状態において第 2 シート列を前方側から見た正面図。

【図 8】 第 1 実施形態に関わる補助シートバックをウォークスルーモードとした状態において補助シートバックを左側方から見た斜視図。

【図 9】 第 1 実施形態に関わる補助シートバックをアームレストモードとした状態において補助シートバックを左側方から見た斜視図。

【図 1 0】 その他の実施形態に関わる補助シートバックをアームレストモードとした状態において補助シートバックを左側方から見た斜視図。

#### 【符号の説明】

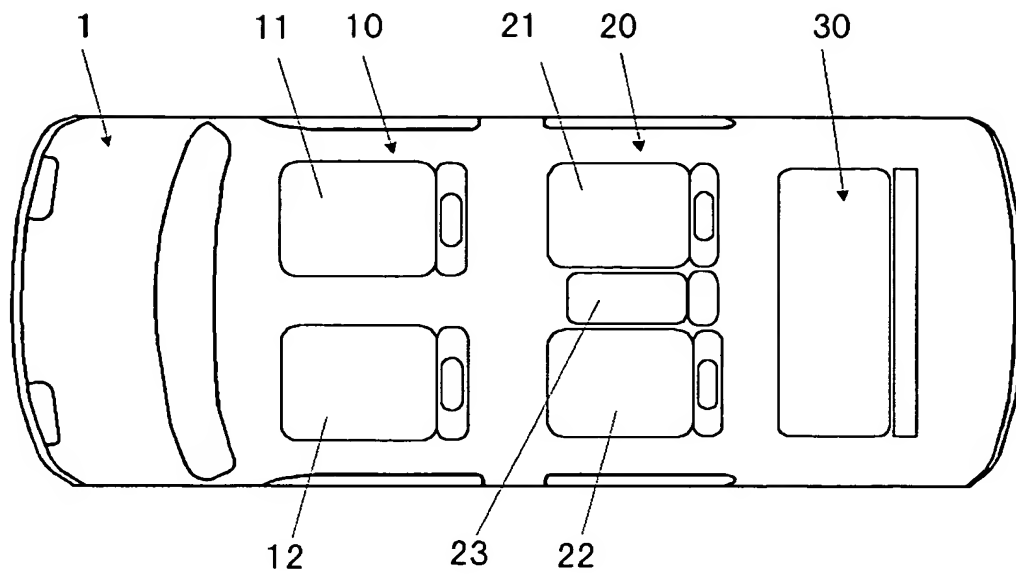
1：車両

2 1：右側第 2 席

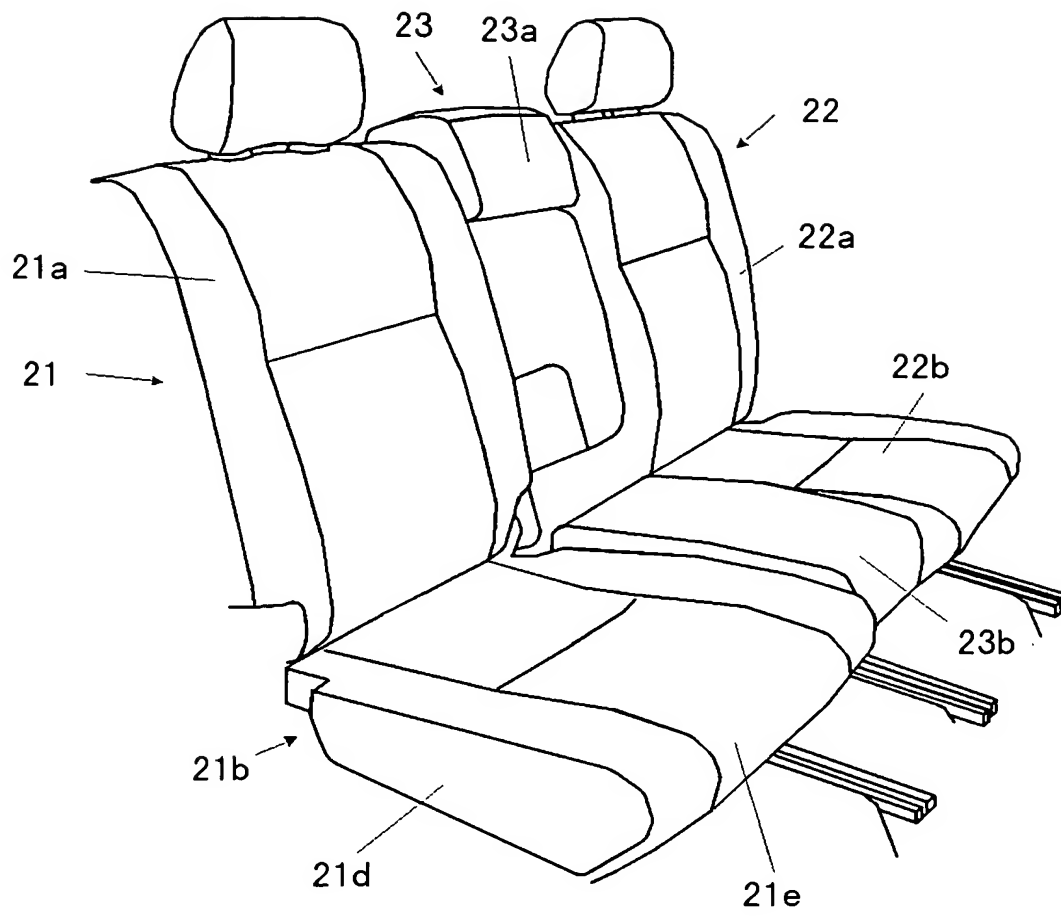
2 1 a : 右側第 2 席シートバック  
2 1 b : 右側第 2 席シートクッション  
2 1 c : 収納凹部  
2 1 d : クッション本体  
2 1 e : クッション座部  
2 1 f : 支持部 (揺動機構)  
2 1 b : 右側第 2 席シートクッション  
2 2 : 左側第 2 席  
2 2 a : 左側第 2 席シートバック  
2 2 b : 左側第 2 席シートクッション  
2 3 : 補助シート  
2 3 a : 補助シートバック  
2 3 b : 補助シートクッション  
2 3 c : 脚部  
2 3 d : 第 1 シートバック部  
2 3 e : 第 2 シートバック部  
2 3 f : 第 3 シートバック部  
2 4、2 4 : 支持部 (揺動機構)  
C 1、C 2 : 回動軸 (回動機構)

【書類名】 図面

【図 1】

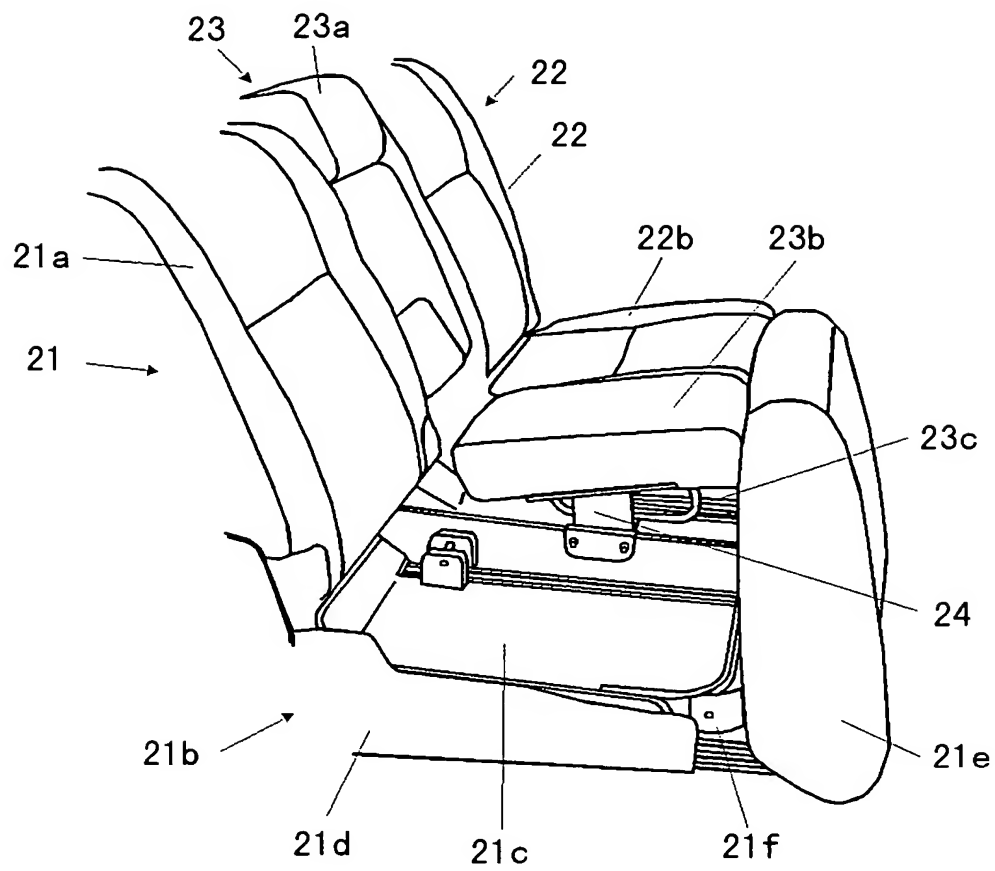


【図 2】

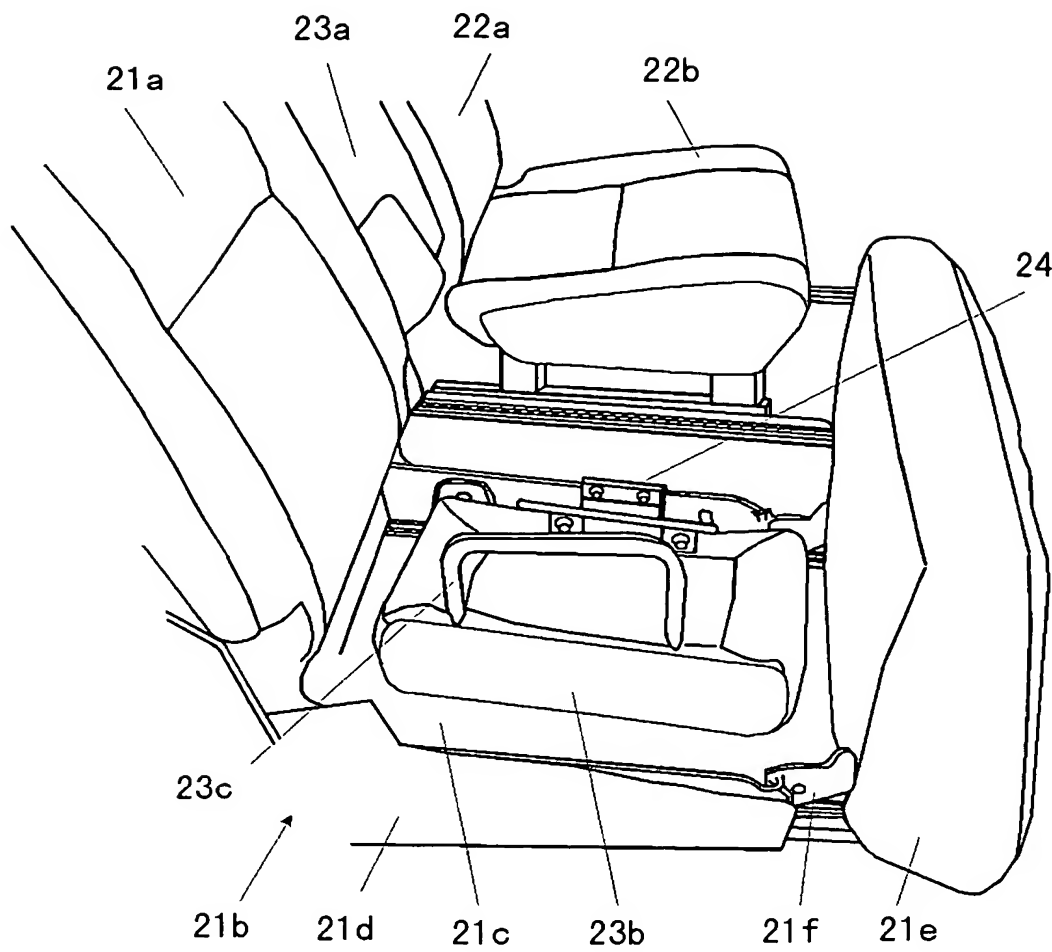




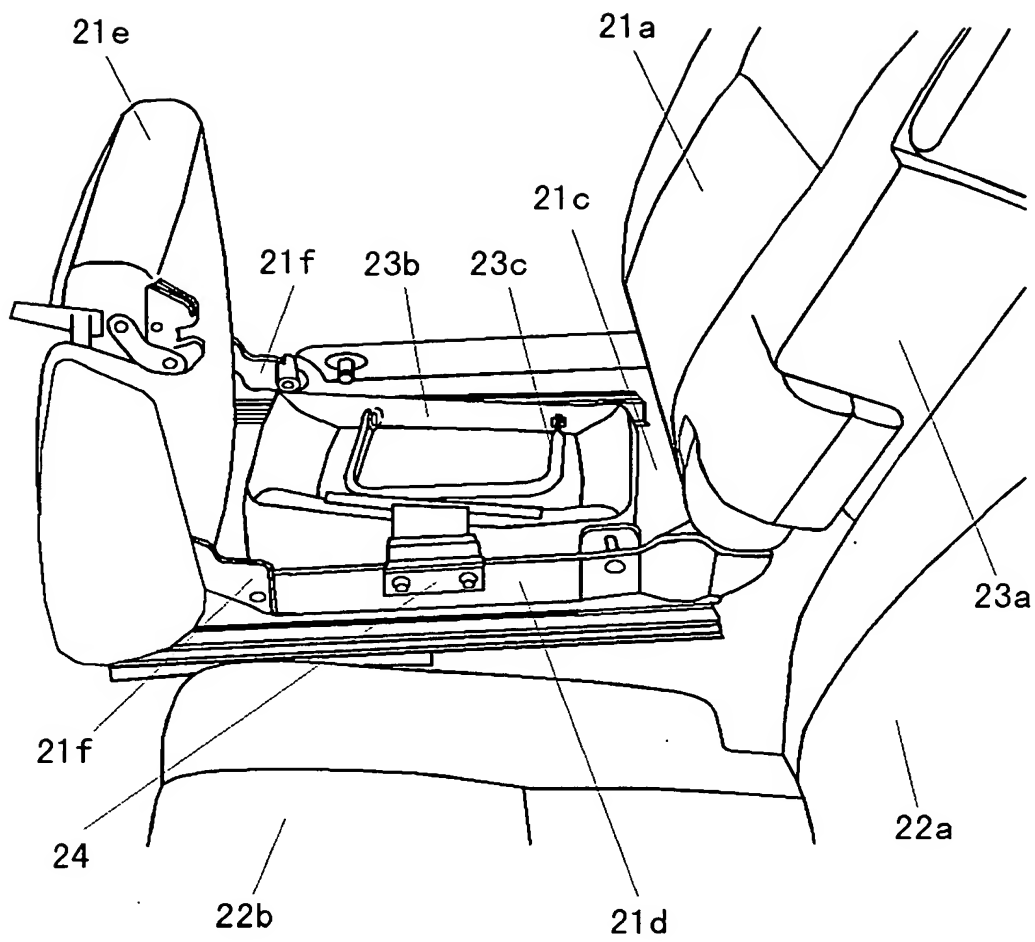
【図 3】



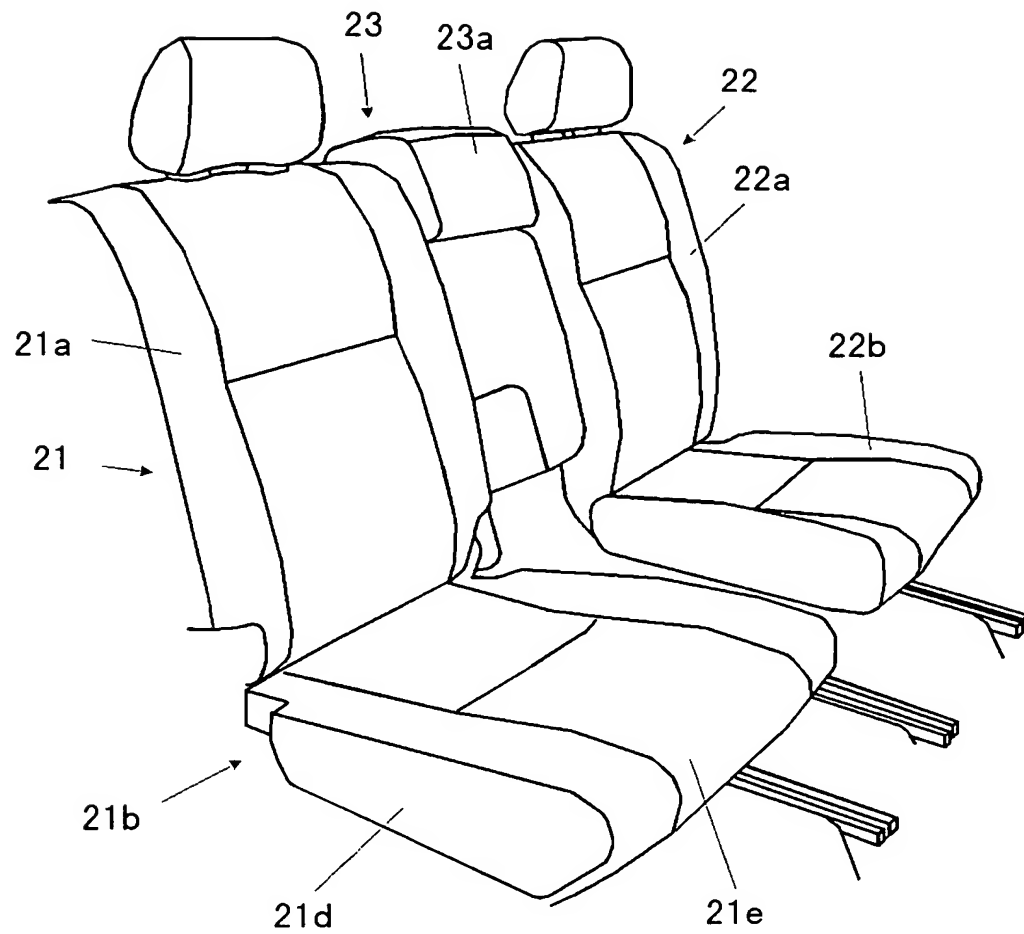
【図 4】



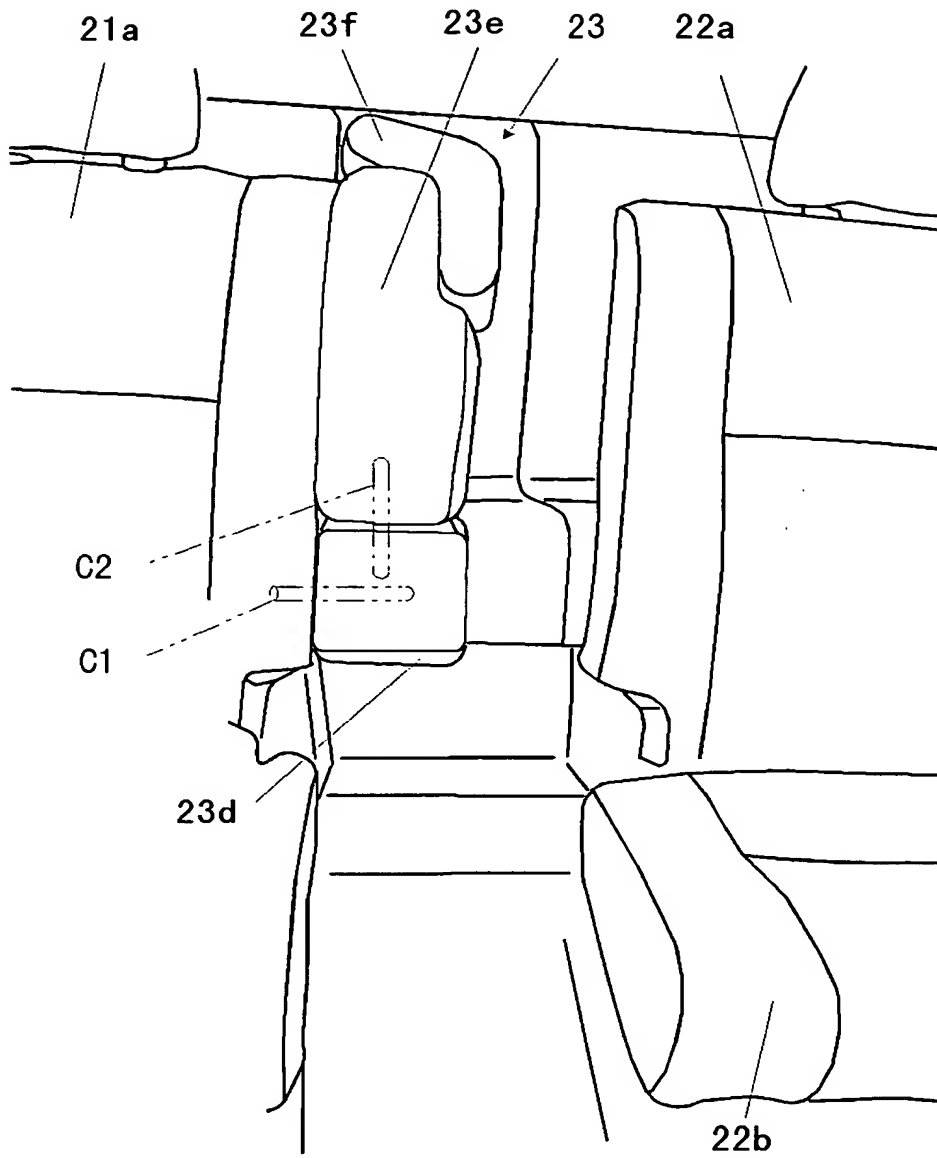
【図 5】



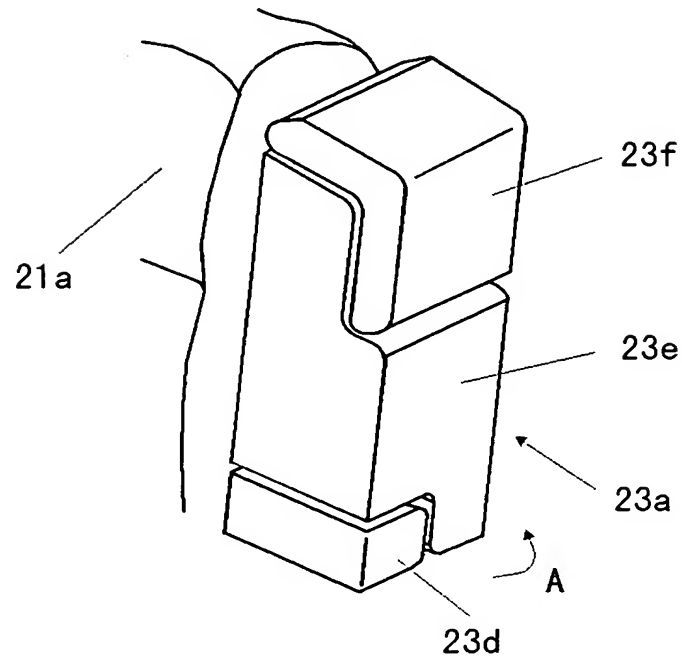
【図 6】



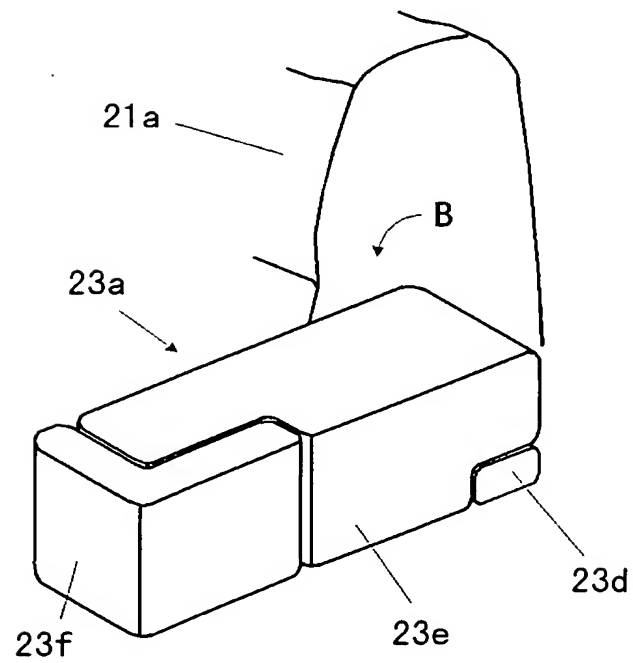
【図 7】



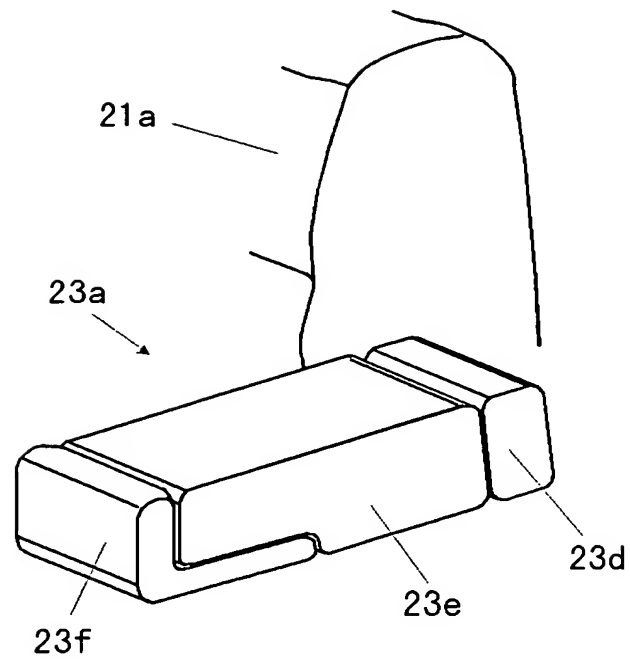
【図 8】



【図 9】



【図 10】



**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** 乗り心地性を悪化させることなく、補助シート不使用時補助シートの収納を可能にすると共に、補助シートを他の目的にも利用可能にすることにある

**【解決手段】** シートクッションは、収納凹部 2 1 c を有するクッション本体 2 1 d と、収納凹部 2 1 c を開閉自在に覆うクッション座部 2 1 e とを備え、補助シート 2 3 は、車両前後方向に回動可能に枢支される補助シートバック 2 3 a と、補助シートバック 2 3 a とは別体に構成される補助シートクッション 2 3 b とを備え、補助シートクッション 2 3 b は、シートクッション側方に位置する着座状態と、収納凹部内 2 1 c に収納される収納状態とを選択可能に設けられる。

従って、補助シートクッション 2 3 b のみが収納凹部 2 1 c 内に収納されるため、着座ポイントが高くなることによる着座性悪化を抑制できる。また、補助シートバック 2 3 a をアームレスト等として利用できる。

**【選択図】 図 3**



特願 2 0 0 3 - 0 4 0 5 7 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 3 1 3 7 ]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 2 日

[変更理由]

新規登録

住 所

広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号

氏 名

マツダ株式会社